S1.2S-S1.5S

Apiladores eléctrica con timón lateral, plataforma abatible y brazos laterales de protección

Facilidad de manipulación

Los modelos Hyster de la serie S1.2S-S1.5S han sido diseñados para combinar la maniobrabilidad de un apilador y un timón lateral tradicional, con la comodidad de una carretilla con conductor a bordo. Todas las funciones de control están agrupadas en torno al timón lateral. Los mandos de mariposa permiten regular con gran precisión y sensibilidad la velocidad, la dirección de traslación y el frenado. Los botones para las funciones de elevación y descenso tienen fácil acceso ya que están ubicados en el timón lateral.

La ligereza y la exactitud de la dirección asistida, combinadas con la excelente visibilidad que ofrece el mástil, transforman a este apilador en una máquina fácil de manejar.

Todos los modelos ofrecen una selección de parámetros de funcionamiento adecuados para cada aplicación, controlando la velocidad y el frenado ofreciendo un control total de la máquina. El frenado regenerativo y la función antirretroceso para trabajar en rampas (Opción de elevación inicial) son características de serie de los parámetros de control preestablecidos de la carretilla. Los cuatro puntos de apoyo proporcionan una estabilidad a la carretilla cuando se trabaja a cualquier altura durante el desplazamiento y la manipulación de cargas. Los botones de elevación proporcional y descenso están cómodamente situados a un lado del timón lateral y ofrecen un control preciso de la posición de las horquillas. Los botones de elevación y descenso (todo - nada) adicionales están situados en el otro lado del timón lateral.

Una tracción excelente

El potente motor de CA ofrece un nivel excelente de rendimiento en cuanto a productividad, al tiempo que reduce los costes de funcionamiento. Puesto que los motores no llevan escobillas prácticamente no necesitan mantenimiento, mientras que la combinación de alto rendimiento, alto par, potente aceleración y desaceleración, cambios rápidos de dirección (sin contactores), bajo ruido y nivel de protección IP54 contra el polvo y el agua, son características importantes que ofrecen mayor fiabilidad y durabilidad.

Puesto que el motor de tracción fijo está montado verticalmente, los cables de alimentación no giran, lo que significa que se ha eliminado el desgaste de los cables. La rueda montada sobre muelles en el lateral permite que la carretilla se adapte a todas las condiciones del pavimiento, manteniendo una tracción excelente incluso sobre pisos irregulares. El tren de engranajes incluye engranajes helicoidales que funcionan sumergidos en un baño de aceite con reducción de dos etapas.

Electrónica de alto rendimiento

Para regular las funciones de tracción e hidráulica se utiliza un variador Combi Mosfet, que asegura un control gradual y progresivo de la velocidad al tiempo que optimiza el consumo energético. Los parámetros de rendimiento de la carretilla pueden cambiarse para permitir que la carretilla se ajuste adecuadamente a las condiciones operativas. El operario puede elegir entre cuatro niveles de rendimiento según el trabajo en cuestión o sus preferencias o estilo de conducción personales.

El sistema de diagnóstico interno aísla y clasifica las averías, reduciendo al mínimo posible el tiempo de actividad de la máquina, mientras que la protección IP65 del control contra el polvo y el agua es una característica incluida en todos los modelos.

Fabricadas para que duren

El robusto chasis soldado fabricado de acero embutido contribuye a prolongar la vida funcional de la máquina. El mástil incluye rodillos angulares que mantienen la alineación del mástil y permiten que las funciones de elevación y bajada se realicen uniformemente sin sacudidas bruscas. De serie se incluyen ruedas de carga en tándem.

S1.2S-S1.5S

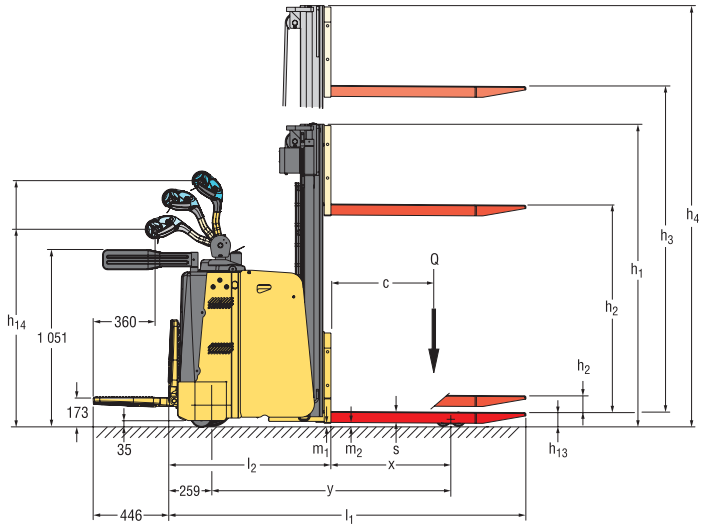
CARACTERÍSTICAS	1.1	Fabricante		HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER		1.1	CARACTERÍSTICAS
	1.2	Designación del fabricante		S1.2S		S1.5S Advance +		S1.2S - IL		S1.5S - IL Advance +		1.2	
	1.3	Tipo de accionamiento: batería, diesel, GLP, red eléctrica		Batería		Batería		Batería		Batería		1.3	
	1.4	Tipo de control: manual, acompañante, incorporado, sentado, recogepedidos		Acompañante (incorporado)		Acompañante (incorporado)		Acompañante (incorporado)		Acompañante (incorporado)		1.4	
	1.5	Carga capacidad	Q (kg)	1 250		1 500		1 250		1 500		1.5	
	1.6	Centro de carga	c (mm)	600		600		600		600		1.6	
	1.8	Distancia de carga	x (mm)	713		701		811		811		1.8	
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1 423		1 423		1 520		1 520		1.9	
PESO	2.1	Peso sin carga (incluyendo batería) ◆	kg	1 398		1 570		1 398		1 570		2.1	PESO
	2.2	Carga por eje con carga, delantera/trasera ◆	kg	956	1 692	1 142	1 928	956	1 705	1 142	1 928	2.2	
	2.3	Carga por eje sin carga, delantera/trasera ◆	kg	926	472	1 012	558	926	472	1 012	558	2.3	
RUEDAS Y LLANTAS	3.1	Ruedas: goma, poliuretano, vulkollan, delantera/trasera		Vulkollan / Vulkollan		Vulkollan / Vulkollan		Vulkollan / Vulkollan		Vulkollan / Vulkollan		3.1	RUEDAS Y LLANTAS
	3.2	Ruedas tamaño, delantera		Ø 254 x 90		Ø 254 x 90		Ø 254 x 90		Ø 254 x 90		3.2	
	3.3	Ruedas tamaño, trasera		Ø 85 x 74		Ø 85 x 74		Ø 85 x 74		Ø 85 x 74		3.3	
	3.4	Dimensiones de las ruedas estabilizadoras		Ø 125 x 50		Ø 125 x 50		Ø 125 x 50		Ø 125 x 50		3.4	
	3.5	Ruedas número, delantera/trasera (X = motriz)		1X +1	4	1X +1	4	1X +1	4	1X +1	4	3.5	
	3.6	Anchura, delantera	b_{10} (mm)	564		564		564		564		3.6	
	3.7	Anchura, trasera	b_{11} (mm)	395		395		395		395		3.7	
DIMENSIONES	4.2	Altura, poste replegado	h_1 (mm)	Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		4.2	DIMENSIONES
	4.3	Elevación libre	h_2 (mm)	Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		4.3	
	4.4	Altura de elevación	h_3 (mm)	Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		4.4	
	4.5	Altura, poste extendido	h_4 (mm)	Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		Ve tabla		4.5	
	4.6	Elevación inicial	h_5 (mm)	-		-		130		130		4.6	
	4.9	Altura del timón en posición de marcha mín./máx.	h_{14} (mm)	1 220	1 460	1 220	1 460	1 220	1 460	1 220	1 460	4.9	
	4.15	Altura horquillas bajadas	h_{13} (mm)	90		90		90		90		4.15	
	4.19	Longitud total (acompañante)	l_1 (mm)	2 129		2 141		2 129		2 141		4.19	
	4.19	Longitud total (incorporado) ○	l_1 (mm)	2 575		2 587		2 575		2 587		4.19	
	4.20	Longitud hasta cara de horquillas (acompañante)	l_2 (mm)	969		981		969		981		4.20	
	4.20	Longitud hasta cara de horquillas (incorporado) ○	l_2 (mm)	1 415		1 427		1 415		1 427		4.20	
	4.21	Ancho total	b_1 (mm)	860		860		860		860		4.21	
	4.22	Dimensiones de horquilla	s/e/l (mm)	65	180	1 160	65	180	1 160	55	195	1 160	65	195	1 160	4.22
	4.24	Ancho tablero portahorquillas	b_3 (mm)	675		675		675		675		4.24	
	4.25	Separación exterior de horquillas	b_5 (mm)	570		570		570		570		4.25	
	4.31	Altura libre sobre el suelo bajo poste, con carga	m_1 (mm)	30		30		30		30		4.31	
	4.32	Altura libre sobre el suelo, centro de distancia entre ejes	m_2 (mm)	20		20		30		30		4.32	
	4.33	Ancho de pasillo para paletas 1 000 x 1 200 de ancho VDI 2198 (acompañante)	Ast (mm)	2 555		2 573		2 617		2 635		4.33	
	4.33	Ancho de pasillo para paletas 1 000 x 1 200 de ancho VDI 2198 (incorporado) □	Ast (mm)	2 994		3 012		3 055		3 073		4.33	
	4.33	Ancho de pasillo para paletas 1 000 x 1 200 de ancho VDI 3597 (acompañante)	Ast (mm)	2 177		2 195		2 177		2 195		4.33	
	4.33	Ancho de pasillo para paletas 1 000 x 1 200 de ancho VDI 3597 (incorporado) □	Ast (mm)	2 616		2 634		2 615		2 633		4.33	
	4.34	Ancho de pasillo para paletas 800 x 1 200 de largo VDI 2198 (acompañante)	Ast (mm)	2 520		2 538		2 546		2 474		4.34	
	4.34	Ancho de pasillo para paletas 800 x 1 200 de largo VDI 2198 (incorporado) □	Ast (mm)	2 959		2 977		2 894		2 912		4.34	
	4.34	Ancho de pasillo para paletas 800 x 1 200 de largo VDI 3597 (acompañante)	Ast (mm)	2 377		2 395		2 377		2 395		4.34	
	4.34	Ancho de pasillo para paletas 800 x 1 200 de largo VDI 3597 (incorporado) □	Ast (mm)	2 816		2 834		2 815		2 833		4.34	
	4.35	Radio de giro (acompañante)	W_a (mm)	1 690		1 690		1 788		1 788		4.35	
	4.35	Radio de giro (incorporado) □	W_a (mm)	2 129		2 129		2 226		2 226		4.35	
RENDIMIENTO	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga (acompañante) ❖	km/h	6,0 ■	6,0 ■	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5.1	RENDIMIENTO
	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga (incorporado) ❖	km/h	6,0 ■	6,0 ■	8,0	8,5	8,0	8,5	8,0	8,5	5.1	
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga ❖	m/s	0,16	0,22	0,16	0,22	0,16	0,22	0,16	0,22	5.2	
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga ❖	m/s	0,30	0,28	0,30	0,28	0,30	0,28	0,30	0,28	5.3	
	5.7	Trepabilidad con/sin carga ●	%	8	10	8	10	8	10	8	10	5.7	
	5.8	Trepabilidad máxima con/sin carga ●	%	8	10	8	10	8	10	8	10	5.8	
	5.10	Freno de servicio		Electromagnético		Electromagnético		Electromagnético		Electromagnético		5.10	
POTENCIA	6.1	Motor de tracción, S2, 60 minutos	kW	2,2 ■		4,0		4,0		4,0		6.1	POTENCIA
	6.2	Motor de elevación, potencia 15%	kW	3,0		3,0		3,0		3,0		6.2	
	6.3	Batería según DIN 43531/35/36 A,B,C, no		no		no		no		no		6.3	
	6.4	Batería voltíos/capacidad a 5 horas	V/Ah	24	345	24	345	24	345	24	345	6.4	
	6.5	Peso de la batería (+/- 5%)	kg	300		300		300		300		6.5	
	6.6	Consumo de energía según ciclo VDI	kWh/h	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	
	8.1	Control de tracción		Mosfet ~ AC		Mosfet ~ AC		Mosfet ~ AC		Mosfet ~ AC		8.1	
	8.4	Nivel medio de ruido al oído del operador	dB (A)	<70		<70		<70		<70		8.4	

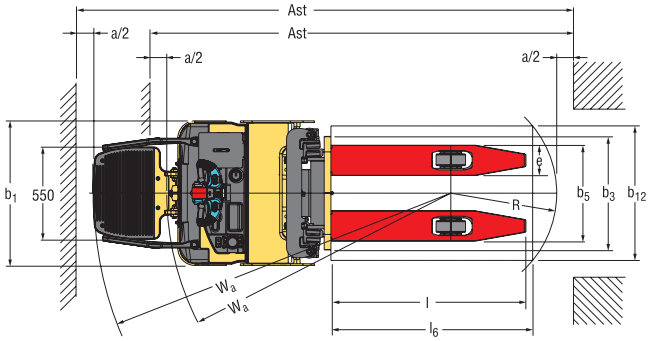
Equipamiento y peso:

Los pesos (línea 2.1) se basan en las siguientes especificaciones:

Carretilla completa con horquillas de 180 mm de anchura, ruedas de tracción y dirección del Vulkollan.

Dimensiones de la carretilla





$Ast = W_a + l_6 - x + a$ (ver las líneas 4.33 y 4.34)

$$R = \sqrt{(l_6 - x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2}\right)^2}$$

a = 200 mm

Postes S1.2S-S1.5S / S1.2S IL-S1.5S IL

	Altura de elevación mm (h_3)	Elevación máxima de horquillas mm (h_3+ h_{13})	Altura total replegado mm (h_1) ◇	Altura total extendido mm (h_4) ◗	Elevación libre (parte superior de horquillas) mm (h_2) ◇
2 etapas elevación libre limitada	2 768	**2 858**	1 877 ¶	3 330	100
	2 968	**3 058**	1 977 ¶	3 530	100
	3 168	**3 258**	2 077 ¶	3 730	100
	3 368	**3 458**	2 177 ¶	3 930	100
	3 768	**3 858**	2 377 ¶	4 330	100
	4 168	**4 258**	2 577 ¶	4 730	100
2 etapas elevación libre completa	2 604	**2 694**	1 827	3 166	1 260
	2 804	**2 894**	1 927	3 366	1 360
	3 004	**3 094**	2 027	3 566	1 460
	3 204	**3 294**	2 127	3 766	1 560
	3 404	**3 494**	2 227	3 966	1 660
	3 604	**3 694**	2 327	4 166	1 760
	4 004	**4 094**	2 527	4 566	1 960
3 etapas elevación libre completa	4 028	**4 118**	1 827	4 590	1 260
	4 328	**4 418**	1 927	4 890	1 360
	4 628	**4 718**	2 027	5 190	1 460

Horquillas:

S1.2S-S1.5S-IL: 65 x 180 x 1 160 mm de longitud

Separación de las horquillas:

Distancia interior: 210 mm

Distancia exterior: 570 mm

Hay disponibles como opción otras longitudes y anchuras de horquillas.

NOTA:

Las especificaciones se ven afectadas por el estado del vehículo y por su equipamiento, así como por las características y condiciones del área de trabajo. Si estas especificaciones fueran críticas, consulte Vd. la aplicación con su distribuidor.

S1.2S equipado con poste de dos etapas HiVi con, h_3 = 2 968 mm

S1.5S equipado con poste de tres etapas de elevación libre total con, h_3 = 4 628 mm

◆ Los valores corresponden al apilador equipado con los mástiles descritos arriba y la batería indicada en la línea 6.4. Añadir 50 kg con protecciones laterales fijas (Biga) o con protecciones traseras fijas (Bob)

❖ Las velocidades de desplazamiento, elevación y descenso pueden variar en función de la altura de elevación escogida

● Valores determinados por la fricción de la rueda, si se trepan rampas frecuentemente (en 1 h), consulte a su vendedor

○ Añadir 61 mm con protección lateral fija (Biga)
Añadir 110 mm con protección trasera fija (Bob)

□ Añadir 75 mm con protección lateral fija (Biga)
Añadir 114 mm con protección trasera fija (Bob)

■ Con motor de dirección mecánica de 2,2 kW

¶ Con elevación libre de 100 mm

Hyster®, HYSTER®, Vista® & Monotrol® son marcas comerciales registradas de Hyster Company en ciertos países.

™, Fortens™, Pacesetter VSM™, DuraMatch™, DuraMatch Plus™, TouchPoint™, TouchControl™, EZXchange™ & HSM™ son marcas comerciales de Hyster Company en los Estados Unidos de América y en ciertos países en los que se reconocen los derechos de las marcas comerciales no registradas.
Los productos Hyster están sujetos a cambios sin previo aviso. Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías ofrecen accesorios opcionales.

Seguridad:

Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE.

Mayor maniobrabilidad
La dirección asistida eléctrica elimina el esfuerzo necesario durante la conducción, ofreciendo una capacidad de maniobrabilidad sin igual en cualquier situación, especialmente cuando se trabaja en espacios pequeños. La dirección progresiva permite el control más óptimo de la carretilla a cualquier velocidad de traslación, ofreciendo un funcionamiento fácil para todo tipo de aplicaciones. La plataforma elevable y los brazos laterales protectores permiten que el operario accione la máquina tanto en modo de conductor acompañante como de conductor a bordo. Cuando la máquina opera en el modo de conductor a bordo durante viajes más largos, la velocidad de la carretilla puede aumentarse.

El alto rendimiento de la carretilla reduce drásticamente el tiempo de traslación y la fatiga del operario lo que da como resultado mayor productividad.

El sistema de "control de giro" reduce la velocidad automáticamente durante los giros, según los parámetros preestablecidos y dependiendo del tipo de aplicación.

Alta visibilidad
La amplia gama de mástiles de 2 ó 3 etapas, con secciones cruzadas en "J", ofrece una visibilidad sin igual y contribuye a mejorar la maniobrabilidad y la facilita los trabajos de apilación.

Los mástiles Hyster están fabricados según los niveles más altos de durabilidad y fiabilidad para satisfacer los requerimientos de todas las aplicaciones de almacenaje.

Elevación inicial (opcional)
En el modelo de elevación inicial (opción I.L.) los brazos de la base se elevan independientemente del mástil, lo que facilita el trabajo en rampas o el transporte de dos pallets simultáneamente, cuando lo permite la capacidad de carga de la carretilla. El sistema de control evita las maniobras potencialmente peligrosas con los brazos de la base y las horquillas elevadas.

Instrumentación
El D.D.I. (Interfaz de diagnósticos del conductor) permite que el operario regule el rendimiento de la carretilla, seleccionando personalmente el rendimiento adecuado con relación a la aplicación y a la interpretación de la información en la pantalla.

La gama incluye de serie un cuentahoras y un indicador de descarga de la batería con función de interrupción de la elevación.

Selección de parámetros, sistema de autodiagnósticos y mantenimiento
Los parámetros de aceleración, frenado y velocidad pueden personalizarse conectando un PC o una consola externa a la clavija de diagnósticos.

El sistema de autodiagnósticos ofrece información sobre los códigos de averías posibles en la pantalla del indicador de descarga de la batería / cuentahoras, lo que reduce al mínimo el tiempo de inactividad de la máquina, mientras que la eliminación de las escobillas del motor, el uso de sistemas y componentes intercambiables significa que los intervalos de servicio se han ampliado a 1 000 horas o una vez al año.

Autonomía de la batería
- Capacidades de batería de 345 Ah
- Asimismo puede ofrecerse la extracción lateral de la batería desde el lado izquierdo
- Celdas de batería normales o sin mantenimiento
- Cargadores monofásicos o trifásicos, además de poder elegir tiempos de carga normales o rápidos.

Opciones
Hay disponible una amplia gama de opciones apta para todo tipo de requerimientos.
- Almacenado en frío -30°C
- Extracción lateral de la batería
- Carro de dos lechos para el cambio de la batería
- Jaula para pallets con capacidad de carga.

Precaución
Hay que tener cuidado al manipular cargas a gran altura. Cuando se levanta la carga se reduce la estabilidad de la carretilla. Los que manejen las carretillas deben estar adiestrados y aternerse a las instrucciones contenidas en el manual del operador.

HYSTER™
Hyster Europe, Flagship House, Reading Road North, Fleet, Hants GU51 4WD, Inglaterra
http://www.hyster.co.uk
Para más información llame al tel: +44 (0) 1252 810261

01/06/TLC Impreso en Inglaterra Formulario no. 871831/1
Una división de NACCO Materials Handling Limited.

Hyster UL REGISTERED FIRM ISO 9001:2000 A12435